

p-ISSN : 2685-8754

e-ISSN : 2686-0759

ANALISIS PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN DENGAN MENGGUNAKAN KARTU ATM, KARTU KREDIT DAN *E-MONEY* TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR (M1) DI INDONESIA PERIODE 2013-2017

Nursya Fitri¹, Hadi Suriono²
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ASAHAN

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh Sistem Pembayaran Menggunakan Kartu ATM, kartu kredit dan *E-Money* Terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia”. Priode 2013 – 2017.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial Kartu ATM mempunyai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ nilai $t_{hitung} (12,140) > t_{tabel} (2,00247)$. Artinya Kartu ATM secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap JUB M1. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Kartu Kredit menunjukkan nilai signifikan $0,002 < 0,05$ nilai $t_{hitung} (-3,213) < t_{tabel} (-2,00247)$. Artinya Kartu Kredit secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan JUB M1. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. *E-Money* mempunyai signifikan sebesar $0,000 > 0,05$ dan nilai $t_{hitung} (5,095) > t_{tabel} (2,002)$. *E-Money* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap JUB M1. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian secara simultan sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $(457,035 > 2,77)$ Maka H_2 diterima dan H_0 ditolak. Nilai R^2 sebesar 0,95 artinya 95% perubahan dalam JUB M1 dijelaskan oleh variasi variabel bebas didalam penelitian ini sedangkan sisanya (5%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Kata Kunci : *Kartu ATM, Kartu Kredit, E-Money, M1.*

ABSTRACT

This study aims to determine HE Effect of Payment Systems Using ATM Cards, Credit Card and E-Money Againts The Amount of M1 in Indonesia 2013-2017 period”. The result showed that the ATM card partially had a significance of $0,000 < 0,05$ $t_{count} (12,140) > t_{table} (2,00247)$. this means that the ATM card partially has a positive and significant effect on JUB M1. Then H_1 is accepted and H_0 is rejected. Credit card show a significant value of $0,002 < 0,05$ $t_{count} (-3,213) < t_{table} (-2,00247)$. This means that the credit card partially has a significance negative effect on JUB M1. Then H_1 is accepted and H_0 is rejected. E-Money has a significance of $0,000 > 0,05$ and $t_{count} (5,095) > t_{table} (2,002)$. E-Money partially has a positive and significant effect on JUB M1. Then H_1 is accepted and H_0 is rejected. The results of the study were simultance $0,000 < 0,05$ and the value of $F_{count} > F_{table} (457.035 > 2.77)$. then H_2 was accepted and H_0 was rejected. R^2 value of 0.95 means that 95% of changes in JUB M1 are explained by variations in the independent variables in this study while the rest (5%) is explained by other causes not included in this research model.

Keyword : *ATM Card, Credit Card, E-Money, M1.*

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, pola dan sistem pembayaran dalam transaksi ekonomi terus mengalami perubahan. Kemajuan teknologi di dalam sistem pembayaran ke dalam bentuk pembayaran non tunai yang lebih efisien dan ekonomis. Pembayaran non tunai umumnya dilakukan tidak dengan menggunakan uang sebagai alat pembayaran melainkan dengan cara transfer antar bank ataupun intra bank melalui jaringan intra bank sendiri.

Uang memiliki fungsi yang sangat besar dalam kehidupan sehari-hari. Layaknya fungsi uang sebagai alat pembayaran dalam transaksi ekonomi, uang tidak terlepas dari transaksi ekonomi di setiap negara. Uang yang berperan sebagai alat pembayaran yang sah dapat memperlancar kegiatan ekonomi sehari-hari. Namun disisi lain uang juga menjadi penghambat kegiatan ekonomi secara menyeluruh, hal ini dapat terjadi apabila jumlah uang beredar di masyarakat tidak dapat dikendalikan dengan baik sehingga dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi perekonomian. Tingginya jumlah uang beredar dapat menyebabkan inflasi.

Pengendalian jumlah uang beredar di Indonesia dilakukan oleh Bank Indonesia sebagai Bank Sentral yang memiliki wewenang untuk menerapkan dan melaksanakan kebijakan moneter. Selain mengendalikan jumlah uang beredar Bank Indonesia mempunyai peran dalam mencetak dan menyalurkan uang. Sehingga Bank Indonesia harus bertanggung jawab dalam memelihara kestabilan nilai uang yang diedarkan. Bank Indonesia menyadari bahwa sistem pembayaran berperan penting untuk memperlancar aktivitas perekonomian masyarakat dan dunia usaha.

Sistem pembayaran yang efisien dan efektif berpengaruh terhadap kelancaran aktivitas perekonomian. Lancarnya sistem pembayaran juga mendukung perdagangan dan transaksi baik ditingkat domestik maupun internasional terutama bagi negara berkembang. Sistem pembayaran dikatakan efisien apabila dapat meminimalisir biaya untuk mendapat manfaat dari sebuah transaksi.

Seiring dengan perkembangan ekonomi yang semakin pesat, masyarakat memerlukan alat tukar yang lebih praktis dibandingkan dengan uang yang dikeluarkan oleh Bank Sentral. Hal ini dapat mengubah kondisi sistem pembayaran dalam transaksi ekonomi. Transaksi saat ini tidak hanya difasilitasi dengan uang tunai saja tapi telah merambah dengan menggunakan instrumen non tunai secara elektronik yang lebih praktis. Sebagai hasil dari perkembangan teknologi informasi seperti, Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu (APMK) seperti Kartu Kredit, Kartu Debet/ATM, SKNBI, sistem BI-RTGS dan terakhir mulai muncul *E-Money*. Kemudahan yang ditawarkan dalam transaksi membuat masyarakat beralih menggunakan instrumen non tunai. Pola hidup masyarakat cenderung menginginkan sesuatu yang praktis dalam berbagai aspek, termasuk dalam hal bertransaksi. Hal ini dapat meningkatkan volume dan nilai transaksi pembayaran menggunakan kartu, ditambah dengan pertumbuhan ekonomi yang membaik. Namun alat pembayaran tersebut tidak dapat diterima secara umum.

Kartu ATM merupakan alat elektronik yang diberikan oleh bank kepada pemilik rekening yang dapat digunakan untuk bertransaksi secara elektronik atas rekening nasabah seperti mengecek saldo, transfer uang dan juga mengambil uang dari mesin ATM tanpa perlu dilayani seorang teller. Setiap pemegang kartu

diberikan PIN (*personal identification number*), atau nomor pribadi yang bersifat rahasia untuk keamanan dalam penggunaan ATM. Kartu ATM merupakan produk dari perbankan, yang mana merupakan kartu khusus dikeluarkan Bank yang diberikan kepada pemilik rekening.

Kartu kredit merupakan sebuah alat pembayaran yang berfungsi sebagai pengganti uang tunai, dimana alat ini dapat dipergunakan oleh konsumen untuk ditukarkan dengan berbagai barang/jasa yang dibelinya di tempat-tempat yang bisa menerima pembayaran dengan menggunakan kartu kredit (*merchant*). Hal ini juga sesuai dengan pengertian kartu kredit yang tertulis di dalam pasal 1 Angka 4 Peraturan bank Indonesia Nomor 7/52/PBI/2005 yang kemudian diubah dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/8/PBI/2008 Tentang Penyelenggara Kegiatan Alat Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu, yaitu: "Kartu Kredit adalah alat pembayaran dengan menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk transaksi pembelajaran atau untuk melakukan penarikan tunai, dimana kewajiban pembayaran pemegang kartu dipenuhi terlebih dahulu oleh *acquirer* atau penerbit, dan pemegang kartu berkewajiban melakukan pelunasan kewajiban pembayar tersebut pada waktu yang disepakati, baik secara sekaligus (*charge card*) ataupun secara angsuran"

Uang elektronik atau *electric money* (*E-Money*) adalah salah satu instrumen pembayaran non tunai dimana jumlah nilai uang yang tertera sesuai dengan jumlah nilai uang yang disetorkan terlebih dahulu oleh pihak pemegang kartu *E-Money* kepada pihak penerbit. Nilai uang tersebut disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau *chip*, serta dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran.

Nilai uang yang tersimpan bukan merupakan simpanan sebagaimana yang dimaksud dalam undang-undang yang mengatur tentang perbankan, sehingga tidak terdapat bunga dan tidak dijamin oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). Uang elektronik memiliki perbedaan dengan alat pembayaran elektronik berbasis kartu lainnya seperti kartu debit dan kartu kredit. Kartu kredit dan debit merupakan kartu yang memiliki karakteristik *access products* dimana salah satu karakteristiknya adalah transaksi dilakukan secara online ke komputer *issuer* (penerbit). Sedangkan uang elektronik (*E-Money*) merupakan instrumen pembayaran non tunai dengan karakteristik *prepaid product* dimana transaksi dilakukan secara *off-line* ke terminal *merchant*.

Jumlah uang beredar adalah nilai keseluruhan uang yang beredar ditangan masyarakat. Jumlah uang beredar dalam arti sempit adalah jumlah uang beredar yang terdiri atas uang kartal dan uang giral. Di dalam kehidupan masyarakat jumlah uang yang beredar ditentukan oleh kebijakan dari bank sentral untuk menambah atau mengurangi jumlah uang melalui kebijakan moneter.

Berdasarkan latar belakang masalah dan faktor-faktor yang telah diuraikan diatas, penulis memilih penelitian dengan judul "**Analisis Sistem Pembayaran Dengan Menggunakan Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia Periode 2013-2017**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah secara parsial Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia?

2. Apakah secara simultan Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia?

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Jumlah Uang Beredar

Di Indonesia Jumlah Uang Beredar diatur dalam peraturan Bank Indonesia Nomor 17/8/PBI/2015 tentang pengaturan dan pengawasan moneter yang berbunyi “Kebijakan Moneter adalah kebijakan yang ditetapkan dan dilaksanakan oleh Bank Indonesia untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai Rupiah yang dilakukan antara lain melalui pengendalian jumlah uang beredar dan/atau suku bunga.

Ada beberapa definisi daripada uang, masing-masing berbeda banyak macam dan tingkat likuiditas (Syukur, 2001;2) yaitu:

M1 adalah peredaran uang dalam arti sempit dimana uang terdiri dari uang kertas dan uang logam disebut uang kartal dan giral yaitu uang yang disimpan di bank-bank dalam bentuk rekening koran yang lazim disebut giro (*demand deposit*).

$$M_1 = C + DD$$

Dimana:

M_1 = Jumlah Uang Beredar dalam arti sempit

C = *Currency* (uang kartal)

DD = *Demand Deposits* (uang giral)

M2 disebut peredaran uang dalam arti luas, selain M1 juga ditambah uang dalam tabungan dan deposito berjangka (*time deposit*) yang ada pada bank umum, disebut juga uang kuasai.

$$M_2 = M_1 + TD + SD$$

Dimana:

TD = *Time Deposits* (deposito berjangka)

SD = *Saving Deposits* (saldo tabungan)

M3 yaitu peredaran uang yang lebih luas, yang beredar selain $M_1 + M_2$ ditambah lagi uang dalam bentuk surat-surat berharga (efek) yang dapat diperdagangkan seperti saham, obligasi yang ditransaksikan di bursa efek.

$$M_3 = M_2 + QM$$

Dimana:

QM = *Quasi Money*

Dari beberapa macam uang beredar, maka M1 adalah yang paling likuid karena uang kertas dan logam adalah sebagai uang tunai yang langsung dapat digunakan sebagai alat pembayaran/penukar, sementara giro yang terbentuk dalam rekening koran bank, prosesnya dijadikan uang tunai mudah karena dapat diambil setiap saat, serta dapat dipindahkan kepada orang lain untuk melakukan pembayaran melalui pengeluaran cek dan bilyet giro.

2.2.2 Komponen-Komponen M1

Telah dikatakan bahwa M1 terdiri atas uang kartal dan uang giral. Uang kartal terdiri atas uang kertas dan logam. Uang kertas dan logam yang dihitung sebagai uang kartal adalah yang secara hukum ditetapkan masih berlaku dan berada ditangan masyarakat. Uang kertas dan logam masih berlaku namun berada di KPKN dan juga ada yang pada bank umum, tidak dihitung sebagai jumlah uang beredar (Mandala, 2004;14).

a. Uang Kartal

Terdiri dari uang kertas dan uang logam yang memiliki nilai nominal. Uang kertas dan uang logam digunakan sebagai transaksi sehari-hari. Umumnya uang kartal digunakan untuk transaksi yang nilainya tidak terlalu besar. Jika nilai transaksinya sangat besar, misalnya mencapai ratusan juta rupiah lebih, umumnya pihak-

pihak yang bertransaksi lebih menyukai penggunaan rekening giro.

- b. Uang Giral
Terdiri atas rekening giro, kiriman uang, simpanan berjangka dan tabungan dalam rupiah yang sudah jatuh tempo, yang seluruhnya merupakan simpanan penduduk dalam rupiah pada sistem moneter.

2.2.3 Pengertian Kartu ATM

Kartu ATM adalah jenis APMK yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan uang tunai atau pemindahan dana yakni kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau Lembaga Selain Bank (LBS) yang berwenang untuk menghimpun dana sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku (Serfianto, 2012;83).

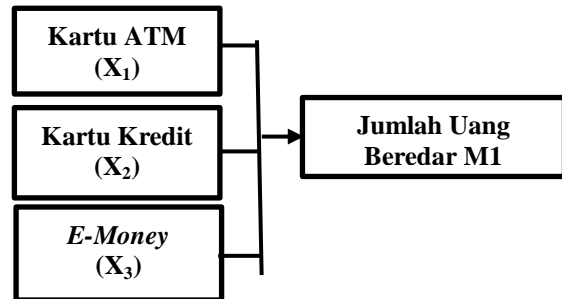
2.2.4 Pengertian Kartu Kredit

Kartu kredit merupakan kartu plastik yang dikeluarkan oleh bank atau lembaga pembiayaan lainnya yang diberikan kepada nasabah untuk dapat digunakan sebagai alat pembayaran dan penganbilen uang tunai (Kasmir,2014;298).

2.2.5 Pengertian E-Money

Uang elektronik adalah alat bayar elektronik yang diperoleh dengan menyetorkan terlebih dahulu sejumlah uang kepada penerbit, baik secara langsung, maupun melalui agen-agen penerbit, atau dengan pendebitan rekening di Bank, dan nilai uang tersebut dimasukkan menjadi nilai uang dalam media uang elektronik, yang dinyatakan dalam satuan Rupiah, yang digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran dengan cara mengurangi secara langsung nilai uang pada media uang elektronik tersebut (Rivai, 2001;136).

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Secara parsial Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia.

H₂: Secara simultan Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sifat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang merupakan pendekatan ilmiah terhadap keputusan ekonomi dan data yang diukur dalam suatu skala *numerik*. Penelitian ini bersifat deskriptif artinya penelitian yang menggambarkan objek tertentu dan menjelaskan hal-hal yang terkait atau melukiskan secara sistematis fakta-fakta atau karakteristik populasi tertentu dalam bidang tertentu secara fluktuat dan cermat (Kasiram dalam Laila Safitri, 2018).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan individu atau objek peneliti yang memiliki kualitas-kualitas serta ciri-ciri yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya(Sugiono,2017;80).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu ATM,

Kartu Kredit, *E-Money* dan Jumlah Uang Beredar di Indonesia periode 2013-2017.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017: 81). Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk keperluan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi yaitu kartu ATM, kartu kredit, *E-Money* dan jumlah uang beredar (M1) di Indonesia dari bulan Januari 2013 - Desember 2017 dengan total sampel sebanyak 60 pengamatan.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah informasi ilmiah yang menjadi petunjuk untuk mengukur suatu variabel. Variabel yang ditentukan oleh peneliti untuk mempelajari dan ditarik kesimpulannya. Batasan atau definisi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah Uang Beredar M1 (Y) didefinisikan sebagai uang kartal yang dipegang masyarakat ditambah dengan uang giral (*currency plus demand deposits*).

$$M_1 = C + DD$$

Dimana:

M_1 = Jumlah uang beredar dalam arti sempit

C = *Currency* (uang kartal)

DD = *Demand Deposits* (uang giral)

2. Kartu ATM (X_1) merupakan salah satu jenis kartu plastik yang barangkali paling banyak dikeluarkan oleh lembaga perbankan dan paling banyak dipergunakan. Kartu ATM adalah Kartu yang dipergunakan untuk menarik uang tunai lewat mesin ATM.
3. Kartu Kredit (X_2) adalah suatu alat pembayaran sebagai pengganti uang tunai yang dapat dipergunakan oleh konsumen untuk melakukan transaksi

menukarkan barang atau jasa yang ingin dibelinya.

4. *E-Money* (X_3) adalah alat pembayaran yang menggunakan media elektronik, yaitu jaringan komputer dan juga internet. Nilai uang dari nasabah tersimpan dalam media elektronik tertentu.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis Regresi Linear Tunggal

Analisis regresi linear tunggal yaitu sebuah metode pendekatan untuk pemodelan hubungan antara satu variabel terikat dan satu variabel bebas, model yang digunakan dalam analisis regresi linear tunggal yaitu:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y = Jumlah Uang Beredar (M1)

a = Konstanta

b = Koefisien variabel bebas

X = Variabel Bebas

e = *Term Of Error*

3.4.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda yaitu analisis regresi yang memiliki lebih dari satu variabel bebas, model yang digunakan dalam regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Jumlah Uang Beredar (M1)

a = Konstanta

X_1 = Kartu ATM

X_2 = Kartu Kredit

X_3 = *E-Money*

b_1 = koefisien regresi variabel Kartu ATM

b_2 = koefisien regresi variabel Kartu Kredit

b_3 = koefisien regresi variabel *E-Money*

e = *Term Of Error*

3.5 Uji Asumsi Klasik dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independennya dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal dan mendekati normal. Pengujian normalitas menggunakan uji grafik, uji histogram dan uji *nonparametric*.

Data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut (Ghozali, 2007;312):

1. Dilihat dari uji grafik P-P Plot
 - a. Jika data menyebar mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (data terdistribusi normal).
 - b. Jika data menyebar jauh dari arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (data tidak terdistribusi normal).
2. Dilihat dari uji grafik histogram
 - a. Jika garis membentuk lonceng tidak miring ke kiri dan ke kanan, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (data terdistribusi normal).
 - b. Jika garis membentuk lonceng miring ke kiri dan ke kanan, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (data tidak terdistribusi normal).
3. Analisis Statistik (Uji *nonparametric*)

Uji *nonparametric* adalah pengujian untuk melihat nilai normalitas melalui *Asymp Sig* dan Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji K-S dan *Asymp Sig*:

H_0 : Data residual terdistribusi normal apabila nilai signifikan $> 5\%$ (0,05).

H_a : Data residual tidak terdistribusi normal apabila signifikan $< 5\%$ (0,05).

3.5.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik semestinya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas yaitu dengancara memperhatikan angka *Variance Inflasion Factor* (VIF) dan *tolerance*. nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $> 0,1$ atau sama dengan nilai VIF < 10 . (Ghozali, 2018;108).

3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018;137). Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *Scaterplot* antar nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya. Dasar analisis yang dapat digunakan untuk menentukan heteroskedastisitas yaitu:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang mebentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut Santoso (2010:213) Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode t-

1 (sebelumnya). Secara praktis, bisa dikatakan bahwa nilai residu yang ada, tidak berkorelasi satu dengan yang lain. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara mendeteksi adanya problem autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin Waston (D-W).

Pengambilan keputusan:

1. Angka D – W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
2. Angka D – W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi
3. Angka D – W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif

3.5.2 Pengujian Hipotesis

3.5.2.1 Uji Parsial (Uji-t)

Uji parsial bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Pengujian hipotesis yang digunakan dalam uji parsial adalah sebagai berikut:

Menentukan H_0 dan H_1

$H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$,

Artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* terhadap variabel Jumlah Uang Beredar (M1).

$H_1 : b_1, b_2, b_3 \neq 0$,

Artinya

secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* terhadap variabel Jumlah Uang Beredar (M1).

Kriteria pengambilan keputusan:

Pada penelitian t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat signifikan $(\alpha/2) = 0,05/2 = 0,025$. Kriteria penelitian hipotesis pada uji t ini adalah:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ artinya H_0 diterima

H_1 ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ artinya H_0 ditolak H_1

diterima

3.8.2.2 Uji Simultan (Uji-F)

Uji simultan adalah uji serentak yang bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikatnya dan bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ada signifikan atau tidak signifikan. Uji dapat dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Menentukan H_0 dan H_2

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$,

Artinya secara simultan Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* tidak berpengaruh terhadap Jumlah Uang beredar (M1).

$H_2 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$,

Artinya secara simultan Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (M1).

Kriteria pengambilan keputusan:

Pada penelitian ini F_{hitung} akan dibandingkan dengan F_{tabel} pada tingkat signifikan $(\alpha) = 5\%$. Kriteria penelitian hipotesis pada uji F ini adalah:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_2 diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

3.5.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi diartikan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. R^2 adalah perbandingan antara variasi yang dijelaskan oleh variabel bebas dengan variabel terikat. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen (Nugroho dalam Laila Safitri 2018).

Nilai koefisien determinasi dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan (Algifari, dalam Laila Safitri 2018). Untuk menghindari bias, maka digunakan nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambah kedalam model. Jika dalam uji empiris didapat nilai *Adjusted R²* negatif maka *Adjusted R²* dianggap bernilai 0.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Bila $R^2 > 0,5$ dikatakan baik/akurat
2. Bila $R^2 = 0,5$ dikatakan sedang
3. Bila $R^2 < 0,5$ dikatakan kurang

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.2 Analisis Deskriptif

Tabel 4.1 Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	60	270283989,0	574509684,0	416076476,5	77057193,16
X2	60	15902692,00	27227587,00	22295878,58	2631326,227
X3	60	165335,00	1957290,00	515819,3167	348929,1080
Y	60	78654867,00	139080695,0	103217203,2	16657062,65
Valid N (listwise)	60				

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Tabel diatas menunjukkan *descriptive statistics* dari masing-masing variabel. Berikut rinciannya:

1. Hasil analisis dengan menggunakan *descriptive statistics* terhadap Kartu ATM (X_1) menunjukkan nilai minimum 270283989,0, nilai maksimum sebesar 574509684,0, nilai rata-rata sebesar 416076476,5 dengan jumlah sampel 60 dan standar deviasi sebesar 77057193,16 artinya data berdistribusi normal.

2. Hasil analisis dengan menggunakan *descriptive statistics* terhadap Kartu Kredit (X_2) menunjukkan nilai minimum 15902692,00, nilai maksimum sebesar 27227587,00, nilai rata-rata sebesar 22295878,58 dengan jumlah sampel 60 dan standar deviasi sebesar 2631326,227. Hal ini berarti data berdistribusi normal.
3. Hasil analisis dengan menggunakan *descriptive statistics* terhadap *E-Money* (X_3) menunjukkan nilai minimum 165335,00, nilai maksimum sebesar 1957290,00, nilai rata-rata sebesar 515819,3167 dengan jumlah sampel 60 dan standar deviasi sebesar 348929,1080 hal ini menunjukkan data berdistribusi normal.
4. Hasil analisis dengan menggunakan *descriptive statistics* Jumlah Uang Beredar M1 (Y) menunjukkan nilai minimum 78654867,00, nilai maksimum sebesar 139080695,0, nilai rata-rata sebesar 103217203,2 dengan jumlah sampel 60 dan standar deviasi sebesar 16657062,65. Maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

4.1.3 Metode Analisis Data

Tabel 4.2 Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	Sig.
1	(Constant)	40327030,84	4678206,198		,000
	X1	,203	,017	,948	,000
	X2	-1,239	,388	-,106	,002
	X3	11,582	2,273	,243	,000

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

$$Y = 40327030,84 + 0,203 X_1 - 1,239 X_2 + 11,582 X_3 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi diatas maka dapat dijelaskan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 40327030,84 menyatakan bahwa jika Kartu ATM (X_1), Kartu Kredit (X_2) dan *E-Money* (X_3) adalah tidak ada

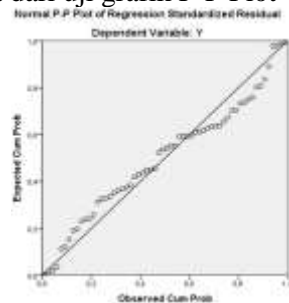
maka Jumlah Uang Beredar M1 sebesar 40327030,84.

2. Nilai koefisien variabel Kartu ATM (X_1) sebesar 0,203 apabila nilai transaksi Kartu ATM naik satu satuan maka akan menurunkan Jumlah Uang Beredar M1 sebesar 0,203 dan sebaliknya.
3. Nilai koefisien variabel Kartu Kredit (X_2) sebesar -1,239 menyatakan bahwa setiap penurunan nilai transaksi Kartu Kredit sebesar satu satuan maka akan meningkatkan Jumlah Uang Beredar M1 1,239 dan sebaliknya.
4. Nilai koefisien variabel *E-Money* (X_3) sebesar 11,582 apabila nilai transaksi *E-Money* naikan satu satuan maka akan meningkatkan Jumlah Uang Beredar M1 sebesar 11,582.

4.1.4 Uji Asumsi Klasik

4.1.4.1 Uji Normalitas

1. Dilihat dari uji grafik P-P Plot

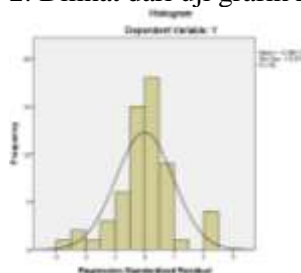


Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Gambar 4.1 Normalitas P-P Plot

Gambar diatas menunjukkan bahwa titik menyebar mengikuti garis diagonal. Hal ini menjelaskan bahwa data terdistribusi normal.

2. Dilihat dari uji grafik histogram



Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Gambar 4.2 Grafik Histogram

Grafik histogram menunjukkan bahwa garis yang membentuk lonceng tidak melenceng ke kiri ke kanan artinya data terdistribusi dengan normal.

3. Analisis Statistik (Uji *nonparametric*)

Tabel 4.3 Analisis Statistik (Uji *nonparametric*)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,3256022336
Most Extreme Differences	Absolute	,100
	Positive	,100
	Negative	-,100
Test Statistic		,100
Asymp. Sig. (2-tailed)		,195 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Berdasarkan analisis statistik (uji *nonparametric*) diperoleh nilai K-S dan *Asymp Sig* lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi dengan normal.

4.1.4.2 Uji Multikolinearitas

Tabel 4.4 Uji Multikolinearitas

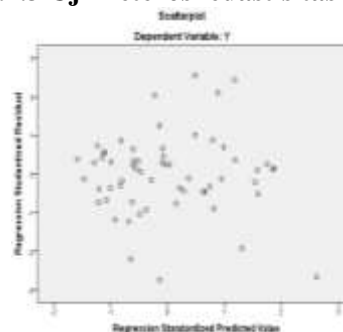
Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	X1	,117	8,583
	X2	,100	9,999
	X3	,100	9,999

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Tabel diatas menunjukkan bahwa masing-masing variabel memiliki nilai toleransi diatas 0,1 dan nilai VIF < 10 artinya tidak terjadi multikolinearitas antar variabel.

4.1.4.3 Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Gambar 4.3 Scatterplot

Gambar diatas menunjukkan bahwa titik menyebar secara acak ke atas pada sumbu X dan ke bawah nol pada sumbu Y. Hal ini menggambarkan tidak terjadi heteroskedastisitas atau data berdistribusi normal.

4.1.4.4 Uji Autokorelasi

Tabel 4.5 Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.960 ^a	.961	.959	3386852,267	1.823

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai statistik D-W sebesar 1,823. Angka ini terletak antara -2 sampai +2 hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

4.1.5 Pengujian Hipotesis

4.1.5.1 Uji Parsial (Uji-t)

Tabel 4.6 Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	40327930,04	4079204,190		0,018
	X1	,207	,811	,340	1,2148
	X2	-1,238	,846	-,198	-0,213
	X3	11,822	2,273	,243	0,005

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan taraf nyata 5% untuk uji dua arah ($\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$) dengan derajat bebas (df) = 60 - 3 = 57. Nilai df = 57 adalah 2,00247.

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ (2,00247) atau $t_{hitung} > -t_{tabel}$ (-2,00247) maka H_0 diterima H_1 ditolak.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,00247) atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ (-2,00247) maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Berdasarkan pengujian secara parsial dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pengujian Terhadap Variabel Kartu ATM
Hasil pengolahan data diketahui bahwa variabel Kartu ATM mempunyai signifikan sebesar

$0,000 < 0,05$ nilai t_{hitung} (12,140) $> t_{tabel}$ (2,002). Hal ini berarti variabel Kartu ATM (X_1) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak.

- b. Pengujian Terhadap Variabel Kartu Kredit

Hasil pengolahan data diketahui bahwa variabel Kartu Kredit mempunyai signifikan $0,002 < 0,05$ nilai t_{hitung} (-3,213) $< t_{tabel}$ (-2,002). Hal ini berarti variabel Kartu Kredit (X_2) secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak.

- c. Pengujian Terhadap Variabel E-Money

Hasil pengolahan data diketahui bahwa variabel E-Money mempunyai signifikan sebesar $0,000 > 0,05$ dan nilai t_{hitung} (5,095) $> t_{tabel}$ (2,002). Hal ini berarti variabel E-Money (X_3) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak.

4.1.5.2 Uji Simultan (Uji-F)

Tabel 4.7 Hasil Uji Simultan (Uji-F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1,57E+10	3	5,24E+09	457,035	.000 ^b
Residual	6,43E+04	56	1,14E+03		
Total	1,63E+10	59			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Sumber: Hasil SPSS (data diolah).

Berdasarkan hasil uji simultan diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ (457,035 $> 2,77$) dengan signifikan sebesar $0,000 < 0,005$ artinya secara simultan variabel Kartu ATM (X_1), Kartu Kredit (X_2), dan E-Money (X_3)

berpengaruh secara serentak dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 (Y). Dengan demikian berarti H_2 diterima dan H_0 ditolak.

4.1.6 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4.8 Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.980 ^a	.961	.950	3366832.267	1.823

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil SPSS (data diolah)

Berdasarkan model *summary* nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,980 yang berarti korelasi atau hubungan antara Jumlah Uang Beredar M1 dengan variabel independennya Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* akurat karena diatas 0,5. Sedangkan nilai *Adjusted R square* atau koefisien determinasi adalah 0.95. hal ini berarti 95% variasi atau perubahan dalam Jumlah Uang Beredar M1 dijelaskan oleh variasi dari Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* sedangkan sisanya (5%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Kartu ATM Terhadap Jumlah Uang Beredar M1

Berdasarkan hasil pengujian bahwa variabel independen (X_1) yakni Kartu ATM memberikan pengaruh positif terhadap Jumlah Uang Beredar M1 dengan tingkat signifikan $0,000 < 0,05$ nilai t_{hitung} (12,140) $> t_{tabel}$ (2,00247). Hal tersebut menunjukkan bahwa H_1 yang menyebutkan bahwa Kartu ATM berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar M1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Lasondy Istanto S, Syarief Fauzie (2014) yang menyatakan bahwa kartu ATM berpengaruh positif.

4.2.2 Pengaruh Kartu Kredit Terhadap Jumlah Uang Beredar M1

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai uji t menyatakan bahwa variabel independen (X_2) yakni $0,002 < 0,05$ nilai t_{hitung} (-3,213) $< t_{tabel}$ (-2,00247) bahwa Kartu Kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Azka Afifah (2017) yang menyatakan bahwa Kartu Kredit berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar.

4.2.3 Pengaruh *E-Money* Terhadap Jumlah Uang Beredar M1

Berdasarkan uji t *E-Money* (X_3) yakni $0,000 < 0,05$ nilai t_{hitung} (5,095) $> t_{tabel}$ (2,00247) maka *E-Money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1. *E-Money* dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Tri Widodo (2018), yang menyatakan bahwa berpengaruh positif dan signifikan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, berikut hasil kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh:

1. Hasil Uji Parsial (uji-t) variabel Kartu ATM mempunyai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ nilai t_{hitung} (12,140) $> t_{tabel}$ (2,00247). Hal ini berarti variabel Kartu ATM (X_1) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sedangkan variabel Kartu Kredit mempunyai signifikan $0,002 < 0,05$ nilai t_{hitung} (-3,213) $< t_{tabel}$ (-2,00247). Hal ini berarti variabel Kartu Kredit (X_2)

secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel *E-Money* mempunyai signifikan sebesar $0,000 > 0,05$ dan nilai t_{hitung} (5,095) $> t_{tabel}$ (2,00247). Hal ini berarti variabel *E-Money* (X_3) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak.

2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel Kartu ATM (X_1), Kartu Kredit (X_2) dan *E-Money* (X_3) berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar M1 (Y). Hasil tersebut terlihat pada nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ dan menunjukkan pengaruh yang kuat antara Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* terhadap Jumlah Uang Beredar M1 karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu ($457,035 > 2,77$) dengan demikian H_2 diterima dan H_0 ditolak.
3. Pada penelitian ini nilai *Adjusted R square* atau koefisien determinasi adalah 0,95. Hal ini berarti 95% variasi atau perubahan dalam Jumlah Uang Beredar M1 dijelaskan oleh variasi dari Kartu ATM, Kartu Kredit dan *E-Money* sedangkan sisanya (5%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

5.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian, penulis mengajukan beberapa saran kepada peneliti selanjutnya:

1. Menggunakan aplikasi yang lain dalam mengukur variabel yang sama dengan penelitian ini.
2. Menambah variabel independen, karena penulis berasumsi bahwa banyaknya variabel independen akan memperbesar nilai *Adjusted*

R square dalam menjelaskan variabel dependen.

3. Menambah tentang waktu atau periode pengamatan agar penelitian ini dapat lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Elvis F, dan Ridhon. 2005. *Uang dan Lembaga Keuangan*. Medan: Universitas HKBP Nommensen.
- Erlina. 2011. *Metodologi Penelitian*. Medan : Art Design, Publishing & Printing.
- Ghozali, Imam. 2007. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- _____. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi 9, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ismail. 2010. *Manajemen perbankan*. Kencana.
- Kasmir. 2014. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi Revisi, PT Raja Grafindo Persada.
- Manurung, Mandala. 2004. *Uang, Perbankan Dan Ekonomi Moneter*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rahardja. 2004. *Uang Perbankan dan Ekonomi Moneter*. Jakarta: Erlangga.
- Rivai, Veithal dkk. 2001. *Bank Financial Institution Management*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Santoso, Singgih. 2010. *Statistik Parametrik*. PT. Elexmedia Komputindo, Jakarta.
- Serfianto, dkk. 2002. *Untung Dengan Kartu Kredit, Kartu ATM-Debit & Uang Elektronik*. Jakarta: Visimedia.

- Sugiyono. 2017. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.** Bandung: Alfabeta.
- Syukur, Efendi. 2001. **Ekonomi Moneter.** Pakanbaru: Akademi Keuangan & Perbankan Riau (AKBAR).
- Takdir, Deddy. 2007. **Manajemen Perbankan.** Kendari: Unhalu Press.

Jurnal/skripsi:

- Azka Afifah, “Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode 2009-2016”, *Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Surakarta 2017.*
- Laila Safitri, “Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Investasi Sektor Perhotelan Di Indonesia”, *Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Asahan 2019.*
- Nastiti Ninda Lintang Sari Dkk, “Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Non Tunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia”, *Jurnal Universiats Diponegoro.*
- Lasondry Istanto Dan Syarif Fauzie, “Analisis Dampak Pembayaran Nontunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia”, *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Vol.2 No.10.*
- Tri Widodo, “Analisis Pengaruh Elektronik Money Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode 2009-2017 Menurut Perspektif Ekonomi Islam”, *Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung 2018.*

- Yona Friantina, “Pengaruh Alat Pembayaran Elektronik Berbasis Kartu Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) Dalam Sistem Pembayaran Di Indonesia Periode April 2007 – Desember 2011”, *Naskah Publikasi Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Bandung.*

Intenet:

- <https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/apmk/contents/transaksi.aspx>
- <https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/uang-elektronik/contents/transaksi.aspx>
- <https://www.bps.go.id/dynamic/table/2015/12/22/1074/uang-beredar-miliar-rupiah-2003-2017.html>